SUR LES VARIATIONS DES STRONGLES DE L'APPAREIL RESPIRATOIRE DES MAMMIFÈRES,

par A. RAILLIET et A. HENRY.

Dans les limites où il avait été laissé jusqu'à ces dernières années, le genre *Strongylus* O. F. Müller rapprochait un nombre considérable d'espèces offrant des différences réellement trop marquées, tant sous le rapport morphologique qu'au point de vue de l'évolution. Un certain nombre de ces espèces offraient même des affinités bien plus étroites avec les représentants de divers autres genres qu'avec leurs congénères. Il était donc nécessaire de poursuivre le démembrement de ce genre, et c'est une tâche qu'ont entreprise dans ces derniers temps plusieurs helminthologistes, tels que Stiles et Hassall, Looss, Ransom. Toutefois, ces auteurs n'ont guère abordé, jusqu'à présent, que le groupe important des Strongles de l'appareil digestif, se bornant à en distinguer les Strongles de l'appareil respiratoire sous le nom générique de *Metastrongylus* Molin.

Mais une étude un peu attentive de ces derniers Vers met en évidence des variations si étendues dans leurs caractères, notamment en ce qui concerne les spicules et la bourse caudale, que cette séparation apparaît comme insuffisante ; dès à présent, nous sommes conduits à distinguer, dans ces Strongles de l'appareil respiratoire, trois groupements génériques, auxquels s'en ajoute un quatrième, constitué par une forme affine vivant dans le courant circulatoire.

I. — *Metastrongylus* Molin, 1861, s. str. (*Metastrongylus* Molin, 1861, pro parte; *Metastrongylus* Stiles, 1903, pro parte). Bouche à 6 lèvres, dont deux latérales plus grandes. Bourse caudale à côtes postérieures et postérieures externes grêles, les autres épaisses ; les moyennes seules dédoublées. Deux spicules très longs, grêles, striés. Vulve immédiatement en avant de l'anus, portant utérus convergents. Œufs embryonnés au moment de la ponte.

Habitat : bronches des Suidés (accidentellement de l'homme).

Espèce type : *Metastrongylus apri* (Gmelin, 1791), du porc domestique, du sanglier et de l'homme ; autre espèce : *M. brevivaginatus* n. sp., du porc domestique, jusqu'à présent confondue avec la précédente sous le nom de *Strongylus paradoxus*.

Les différences essentielles qui nous ont permis d'établir ces deux espèces résident dans les dimensions des spicules et du vagin :

Chez le *M. apri* (*M. longevaginatus* Molin), les spicules sont longs de 4 millimètres environ et terminés par un seul crochet ; le vagin mesure 2 millimètres de longueur ;

Chez le *M. brevivaginatus*, les spicules atteignent seulement 1mm5, dimension très inférieure à celle de l'espèce précédente. Ils présentent à leur extrémité un double crochet; la longueur du vagin, corrélative de celle des spicules, n'est que de 500 μ environ.

Au surplus, ces deux espèces offrent des différences marquées dans la disposition de la bourse caudale et les dimensions des œufs.

II. — *Dictyocaulus* n. g. Bouche circulaire, nue. Bourse caudale à côtes postérieures lobées, moyennes simples bilobées ou bifidées, antérieures dédoublées à branche d'avant plus courte; les autres côtes simples. Deux spicules épais, courts, bruns, alvéolés, accompagnés d'une pièce accessoire ovalaire. Vulve dans la région moyenne du corps; utérus divergent. Œufs embryonnés au moment de la ponte.

Habitat : les grosses bronches des herbivores.

Espèce type : *D. filaria* (Rud., 1809), du mouton et de la chèvre; autres espèces : *D. viviparus* (Bloch, 1782) (*Strongylus micrurus* Mehlis), du bœuf; *D. Arnfieldi* (Cobbold, 1884), du cheval et l'âne; *D. Noerneri* n. sp., du chevreuil.

Voici, sommairement caractérisées, ces espèces, d'après la dimension des spicules et la disposition des côtes moyennes dans la bourse caudale;

D. filaria : spicules de 400 à 550 μ; côtes moyennes bilobées;

D. viviparus : spicules de 195 à 215 μ; côtes moyennes simples;

D. Arnfieldi : spicules de 200 à 240 μ; côtes moyennes bifides;

D. Noerneri : spicules de 281 μ (D'après Nörner).

III. — *Synthetocaulus* n. g. Corps capillaire. Bouche à trois lèvres binoculaires. Extrémité postérieure du corps des mâles renforcée par un arc chitineux. Bourse caudale à côtes antérieures et moyennes fendues, postérieures réunies en un large tronc à parois très épaisses. Deux spicules ponctués, striés ou pectinés, légèrement arqués. Entre eux et en avant de la bourse caudale se trouvent des sortes de grosses dents chitineuses formant un angle ouvert en arrière. On trouve en outre, au niveau de la bourse caudale, deux appendices chitineux de signification indéterminée; ces appendices ont des formes très constantes et fournissent, ainsi que les spicules, d'excellents caractères spécifiques. Vulve un peu en avant de l'anus. Utérus convergents. Œufs sans trace de segmentation au moment de la ponte. Embryon à queue prolongée par un appendice ondulé.

Habitat : bronches de petit calibre et tissu pulmonaire des herbivores, parfois des carnivores.

Espèce type : *S. commutatus* (Diesing, 1851), du lièvre. Spicules striés, longs de 160 à 170 μ; organes accessoires longs de 33 μ, légèrement arqués à leur extrémité.

Autres espèces :

S. rufescens (Leuckart, 1865), du mouton, de la chèvre et du lapin domestique (cas de Mazzanti). Spicules longs de 240 à 265 μ, pectinés, à extrémité arrondie ; organes accessoires longs de 50 à 52 μ, légèrement recourbés à leur extrémité inférieure et présentant sur la convexité de cette courbe trois ou quatre fortes dents ;

S. capillaris (A. Müller, 1889), du mouton et de la chèvre. Spicules dentés en scie, longs de 140 à 150 μ ;

S. sagittatus (A. Müller, 1890), du cerf. Spicules longs de 330 μ, organes accessoires de 33 μ ;

S. abstrusus (Raill., 1898), du chat. Spicules longs de 100 à 130 μ ;

S. unciphorus n. sp., du mouton et de la chèvre. Spicules longs de 250 à 260 μ, pectinés, à extrémité arrondie et hirsute ; organes accessoires recourbés *en crochet*, mesurant d'une extrémité à l'autre 50 à 65 μ ;

S. ocreatus n. sp., du mouton (Algérie). Spicules longs de 290 à 330 μ, pectinés, à extrémité bifide ; organes accessoires en forme de *botte*, mesurant 70 à 75 μ.

IV. — *Hæmostrongylus* n. g. Nous constituons ce nouveau genre pour le *Strongylus vasorum* Baillet, 1866, du cœur droit et des artères pulmonaires du chien, dont les affinités sont nettement du côté des Strongles de l'appareil respiratoire.

Le chlorure d'éthyle dans le sang au cours de l'anesthésie,

par L. Camus et Maurice Nicloux.

La répartition du chlorure d'éthyle dans l'organisme au cours de l'anesthésie est intéressante à connaître non seulement parce que cet anesthésique est employé en clinique, mais encore parce que son point d'ébullition (12°5) est assez éloigné de ceux des anesthésiques (chloroforme 60°8 et éther 35°6) pour lesquels cette étude est déjà faite. Nous avons d'abord recherché les limites de ses variations dans le sang en appliquant la technique précédemment décrite (1).

Les expériences ont été faites sur le chien que nous avons soumis dans des conditions variées aux inhalations de vapeurs de chlorure d'éthyle ; tantôt les animaux ont respiré des mélanges titrés de chlorure d'éthyle et d'air ou d'oxygène préparés à l'avance dans le gazomètre annulaire

(1) Voir les notes du précédent *Compte rendu des séances de la Société de Biologie*, p. 689 et 692.